

C.I.P.S.

MODELE MATHEMATIQUE DE LA  
POLLUTION EN MER DU NORD.

TECHNICAL REPORT  
1975/11 SEDIM.01

This paper not to be cited without prior reference to the author.

## SORPTIE-EIGENSCHAPPEN VAN SEDIMENTEN

VAN DE NOORDZEE

M. Meeussen, Laboratorium voor recente sedimentologie  
van het K. B. I. N.

o.l.v. A. Bastin.

november 1975

Bepaling van de capaciteit der zeebodemmonsters

t.o.v.  $\text{Sr } 1 \text{ N} + \text{Sr}^{85}$

Monster	Capaciteit
< 150 $\mu$	meq/g
1284	0,14
1303	0,56
1326	0,33
1342	0,091
1344	0,10
1380	0,66
1415	0,23
1416	0,27
1420	0,27
1421	0,21
1434	0,23

# Bepaling der Kd in Zeewater

Cs<sup>137</sup>-tracer

Bodemmonster ≤ 150 μ	Kd ml/g		
09K	958		
≤ 300 μ			Kd
01	35	1632	11
02	30	1699	14
03	20	1707	11
04	7,6	1991	14
06	57	1999	14
08	7,2	2007	15
09Z	16	1624	13
10	14	1621	15
11	12	1431	12
17	11	1424	10
18	13		
19	7,1		
22	8,6		
23	9,8		
24	13		
51	23		
1121	6,5		
1125	7,8		

Bepaling van de capaciteit der zeebodemmonsters

t.o.v.  $\text{Sr}^{85}$  + Sr 1 N .

Monster	Capaciteit
< 150 $\mu$	meq/g
1437	1,46
1519	0,32
1563	0,50
1582	2,01
1598	0,77
1616	3,09
1635	0,26
< 300 $\mu$	
1014	2,00
1181	0,44
1216	0,47
1253	0,18
1273	0,23

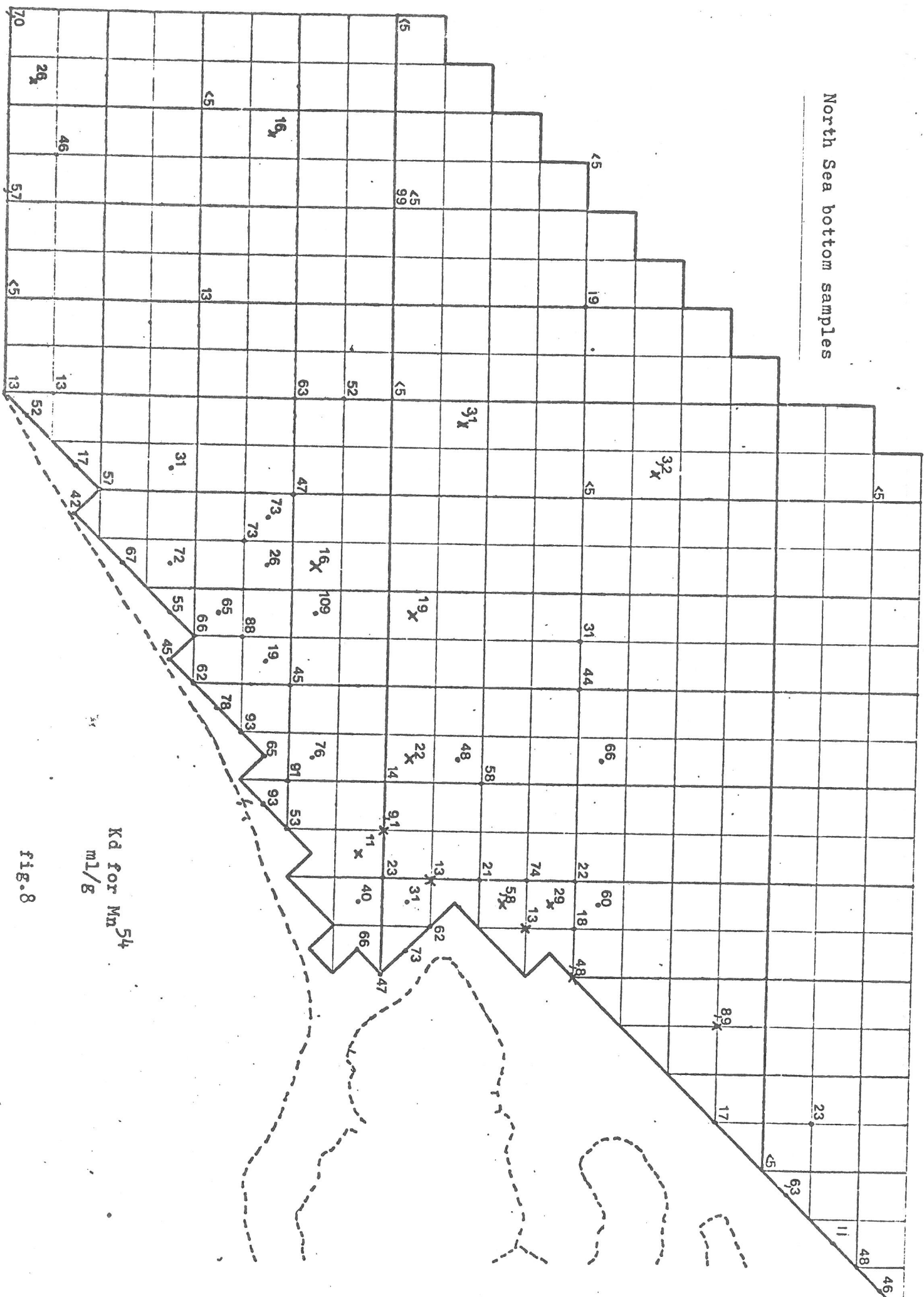
Bepaling van de capaciteit der zeebodemmonsters  
t.o.v.  $\text{Sr}^{85}$  +  $\text{Sr}$ -tracer.

Monster	Capaciteit
< 300 $\mu$	meq/g
1287	0,40
1290	0,62
1304	0,24
1333	0,19
1361	0,16
1379	0,25
1479	0,14
1521	0,091
01	0,65
02	0,39

[illegible]

Kd for Zn<sup>65</sup>  
ml/g

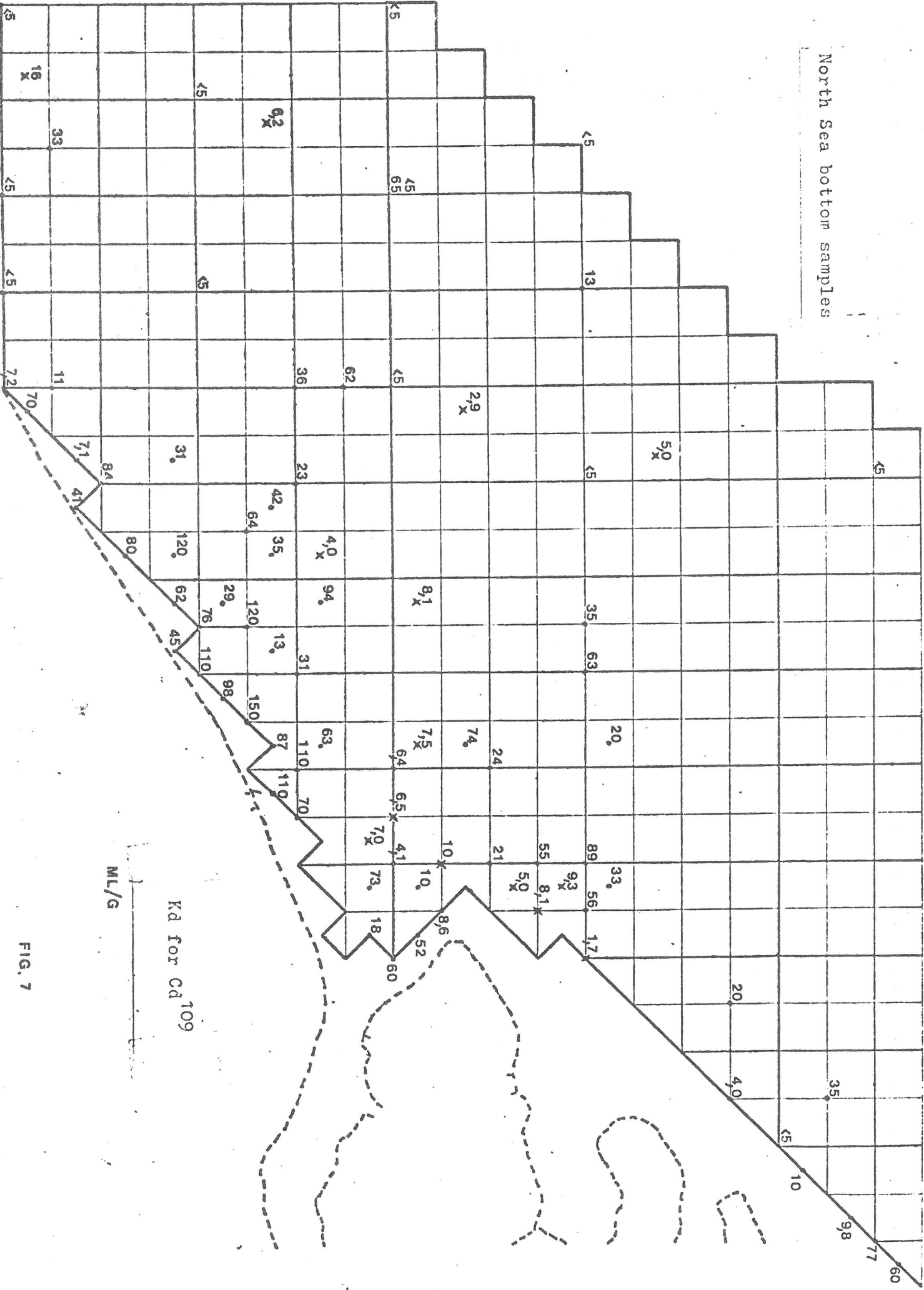
# North Sea bottom samples



Kd for  $Mn^{54}$   
ml/g

fig. 8

# North Sea bottom samples





# North Sea bottom samples

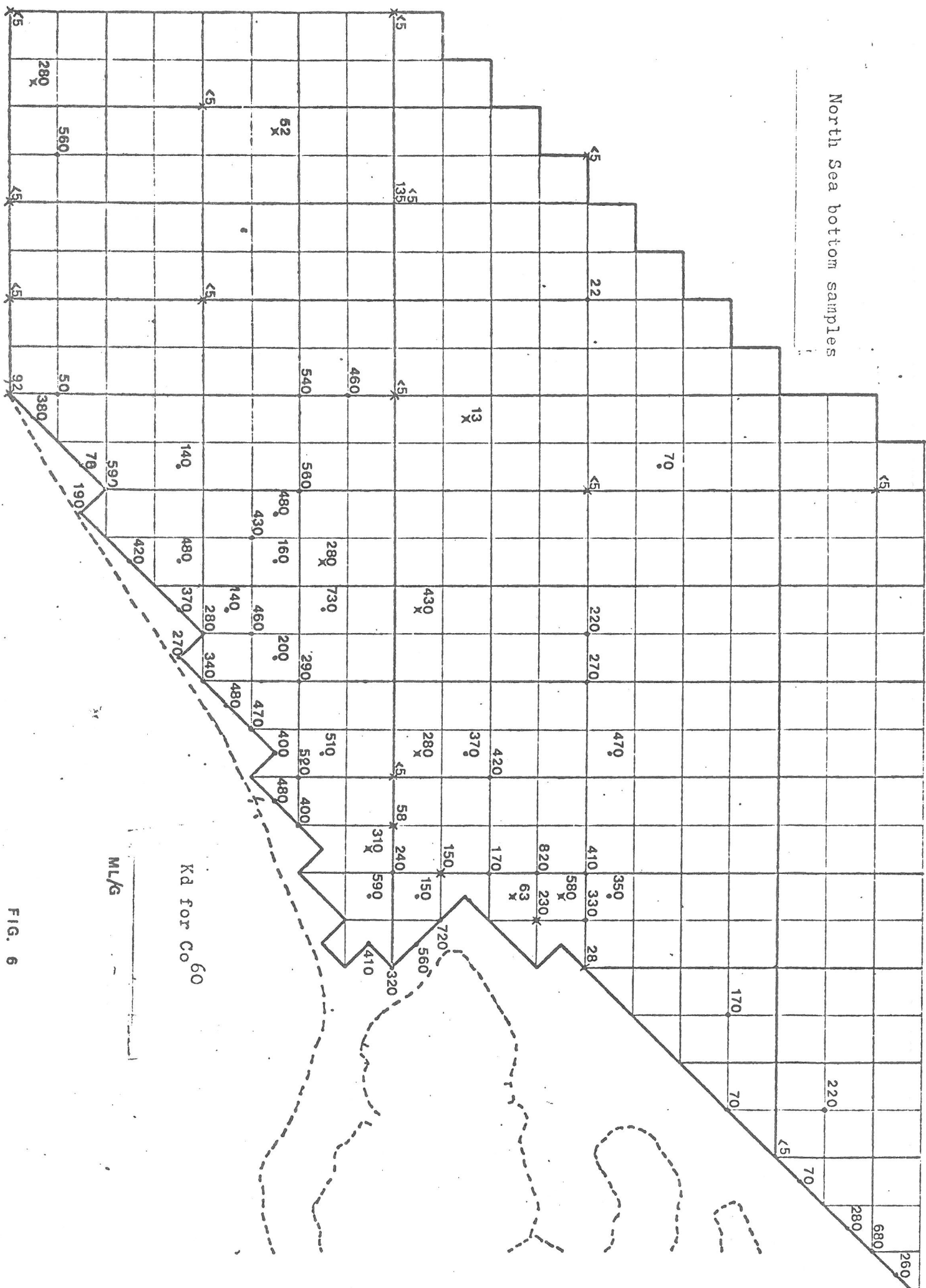


FIG. 6

North Sea bottom samples



Kd for Cs <sup>137</sup>

5.6.4

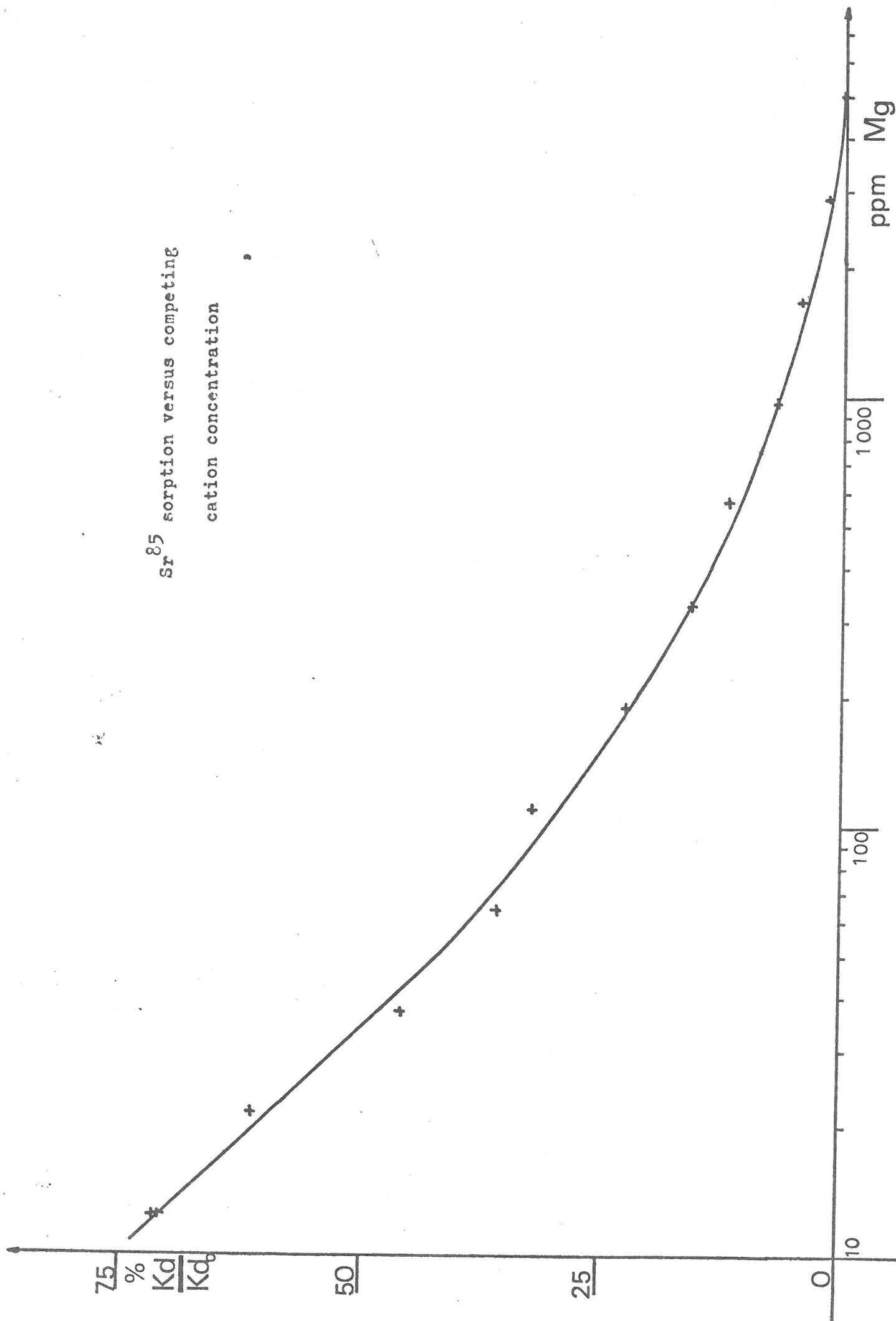
Invloed van  $Mg^{2+}$  op de sorptie

van  $Sr^{85}$ .

Bodemmonster 1098  $<150 \mu$

ppm $Mg^{2+}$	% $Kd/Kd_0$
0	100
12,5	71,4
12,5	70,8
21,5	61,3
37,1	45,9
64,0	36,0
110	32,3
190	22,5
328	15,9
566	12,1
975	7,1
1680	4,5
2900	1,8
5000	< 1

$\text{Sr}^{85}$  sorption versus competing  
cation concentration



Bepaling van de capaciteit der zeebodemmonsters  
t.o.v. Sr 1 N + Sr<sup>85</sup>-tracer

Monster ≤ 150 μ	Capaciteit meq/g
1173	3,07
1187	4,50
1188	5,50
1190	2,63
1194	3,36
1196	4,74
1211	3,96
1215	5,35
1241	3,86
1251	2,66
1252	4,02
1283	3,70

Bepaling der Kd in Zeewater

Zn<sup>65</sup>-tracer

Bodemmonster < 150 $\mu$	Kd ml/g
1098	1740
1100	420
1113	1460
1114	1410
1131	1650
1133	590
1149	2130
1151	1980
1153	1420
1167	1540
1168	1730
1170	180
1172	630
1173	970
1187	1230

Bepaling van de capaciteit der zeebodemmonsters  
t.o.v. Sr 1N + Sr<sup>85</sup>

Monster < 150 $\mu$	Capaciteit Meq/g		
09K	4,42		
< 300 $\mu$			
1398	0,30		
1414	0,12		
03	0,61	1707	0,11
04	0,12	1991	0,27
06	0,54	1999	0,11
08	0,13	2007	0,10
09Z	0,63	1424	0,22
10	0,21		
11	0,14		
17	0,15		
18	0,17		
19	0,061		
22	0,14		
23	0,13		
24	0,11		
51	0,29		
1121	0,16		
1125	0,18		
1431	0,20		
1621	0,12		
1624	0,13		
1632	0,091		
1699	0,16		